

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 07-036768

(43)Date of publication of application : 07.02.1995

(51)Int.Cl. G06F 12/00
G06F 12/14

(21)Application number : 05-175470

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 15.07.1993

(72)Inventor : OTSUKA SACHIYO
SASAKI MASAHIRO

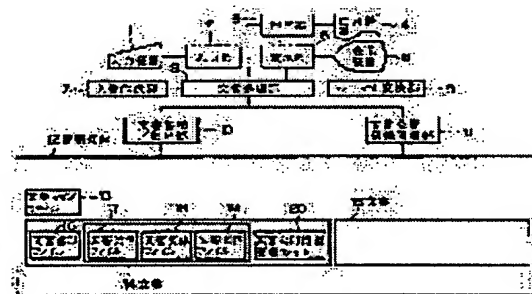
(54) ELECTRONIC FILING DEVICE

(57)Abstract:

PURPOSE: To permit any person who owns a right in accordance with respective disclosure level to approach a targeted document without permission or a password and to perform security management in a wide range flexibly by performing a document by attaching disclosure level information and discloser information including disclosure destination information.

CONSTITUTION: The disclosure information consists of the disclosure level information representing to what degree it can be disclosed and the disclosure destination information representing to whom it can be disclosed.

The disclosure information inputted from an input device 1 is sent from an input part 2 to a document processing part 8, and it is delivered from the document processing part 8 to a document disclosure information registration part 11. The document disclosure information registration part 11 retrieves a corresponding document file name from a document map file 13, and furthermore, retrieves a disclosure information managing file name from a document managing file 16, and sets the disclosure information on a corresponding document disclosure information managing file 20. When document disclosure is requested from the input part 1 by a user, the document disclosure information managing part 11 checks the disclosure information by the request of the document processing part 8.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 22.06.2000

[Date of sending the examiner's decision of rejection] 13.01.2004

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-36768

(43) 公開日 平成7年(1995)2月7日

(51) Int.Cl.⁶

G 0 6 F 12/00
12/14

識別記号

5 3 7 M 8944-5B
3 1 0 A

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数 5 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平5-175470

(22) 出願日 平成5年(1993)7月15日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社
大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 大塚 幸代

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(72) 発明者 佐々木 雅宏

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

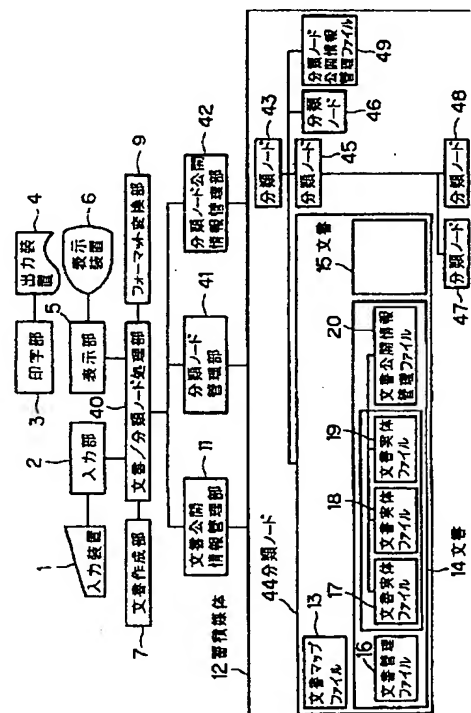
(74) 代理人 弁理士 蔵合 正博

(54) 【発明の名称】 電子ファイル装置

(57) 【要約】

【目的】 文書および文書を階層的に分類した分類ノードの存在明示の許可、閲覧の許可、複写印刷の許可、登録更新の許可からなる公開レベルおよび公開先を管理するための公開情報管理ファイルを備え、公開情報管理ファイルに設定管理されている情報に従い文書または分類単位で処理を行うことにより、ユーザおよびグループに対して文書または分類ノードの詳細なセキュリティ機構を提供することを目的とする。

【構成】 文書公開情報管理部11を設け、文書の公開レベルおよび公開先を設定管理することにより、公開レベルに応じて文書を処理し、また、分類ノード公開情報管理部41を設け、文書を階層的に分類した分類ノードの管理を行うとともに、分類ノード公開情報管理部42を設けることにより、分類単位での公開レベルおよび公開先を設定管理し、公開レベルに応じて分類ノードを処理する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 1 以上のファイルで構成された文書ごとに、公開程度を表わす公開レベル情報と公開相手を表わす公開先情報を含む公開情報を付加して管理する手段を備えた電子ファイル装置。

【請求項 2】 公開情報を設定、変更可能とした請求項 1 記載の電子ファイル装置。

【請求項 3】 1 以上のファイルで構成された文書の蓄積保管および取り出しを管理する文書蓄積／取出部と、蓄積した前記文書の処理の許可レベルとして該当文書の一覧表示の許可、該当文書の内容表示の許可、該当文書の複写印刷の許可、該当文書の内容更新の許可の少なくとも 4 レベルが設定可能な公開レベル情報と複数の公開先情報からなる公開情報を格納する文書公開情報格納手段と、前記公開情報を設定管理および検査する文書公開情報管理部と、前記文書公開情報管理部の検査結果に応じて文書処理する文書処理部とを備えた電子ファイル装置。

【請求項 4】 1 以上のファイルで構成された文書を分類ノードと呼ぶ文書の集合として処理し、前記分類ノードを階層的に設定管理するとともに分類ノード内の文書を管理する分類ノード管理部と、前記分類ノード内の文書の処理の許可レベルとして該当文書の一覧表示の許可、該当文書の内容表示の許可、該当文書の複写印刷の許可、該当文書の内容更新の許可の少なくとも 4 レベルが設定可能な公開レベル情報および複数の公開先情報からなる公開情報を格納する文書公開情報格納手段と、前記公開情報を設定管理および検査する文書公開情報管理部と、前記分類ノードの処理の許可レベルとして該当分類ノードの一覧表示の許可、該当分類ノードおよび該当分類ノード下の文書の一覧表示の許可、該当分類ノードの複写および該当分類ノード下の文書すべての複写印刷の許可、該当分類ノード下の新規分類ノード作成および新規文書登録の許可の少なくとも 4 レベルが設定可能な公開レベル情報と複数の公開先情報からなる分類ノード公開情報を格納する分類ノード公開情報格納手段と、前記分類ノード公開情報を設定管理および検査する分類ノード公開情報管理部と、前記文書公開情報管理部および前記分類ノード公開情報管理部の検査結果に応じて文書および分類ノードを処理する文書／分類ノード処理部とを備えた電子ファイル装置。

【請求項 5】 公開情報が公開期間情報を含む請求項 1 から 4 のいずれかに記載の電子ファイル装置。

【発明の詳細な説明】**【0001】**

【産業上の利用分野】 本発明は、セキュリティ機構を有する電子ファイル装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、オフィス業務の効率化、ペーパーレス化、省スペース化などを目的とする電子ファイル装

置は、システム開発以来オフィス内で急速に普及し、そのシステムに対する要求も、使用範囲として専門に文書を入力管理する業務担当者から、個人および一般作業グループへと広がり、運用形態としてもさまざまな業務および文書への適応が求められてきており、文書の共有形態と文書のセキュリティ機構においてもさまざまな運用形態に適合できる機能が要求されている。

【0003】 このような要求に対応するために、従来の電子ファイル装置では、基本的には文書ごとにパーミッションあるいはパスワード等を設け、文書に対する操作レベルと操作範囲を設定し、文書の保護を実現していた。この場合、文書に対して許される操作のレベルとして、該当の文書に対しての読み出し、書き込みの許可を与えるかどうかという許可レベルを設定し、また、許可レベルを与え得る操作者として、該当の文書の持ち主あるいは持ち主が属しているグループのメンバーあるいは全員などの設定を行っていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記の従来の構成では、文書の保護を文書ごとに設けたパスワード等により行っており、許可レベルが文書の読み出しおよび書き込みのみに限られているため、あるいは許可レベルを与え得る操作者としてユーザおよび単一グループ等に限定されているため、さまざまな運用形態に適合できる柔軟なセキュリティ機構を提供することができないという問題点を有していた。

【0005】 本発明は、このような従来の問題点を解決するもので、文書に対する公開レベルの設定を細かに行なえるようにするとともに、公開先をユーザおよびグループの区別なく複数設定可能とし、柔軟かつ広範囲なセキュリティ機構を備えた電子ファイル装置を提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 上記目的を達成するために、本発明の電子ファイル装置は、1 以上のファイルで構成された文書ごとに、公開程度を表わす公開レベル情報と公開相手を表わす公開先情報を含む公開情報を付加して管理するようにしたものである。

【0007】 本発明はまた、1 以上のファイルで構成された文書を分類ノードで階層的に管理し、文書と同様に各分類ノードについても公開情報を付加して管理するようにしたものである。

【0008】 本発明はまた、公開情報に公開期間を加えるようにしたものである。

【0009】

【作用】 したがって、本発明によれば、文書を公開レベル情報と公開先情報を含む公開情報を付加して管理することにより、それぞれの公開レベルに対応した権利を有する者であれば、パーミッションやパスワードがなくても誰でも目的の文書に近づくことができ、柔軟で広範囲

なセキュリティ管理を行なうことができる。

【0010】また本発明によれば、文書が分類ノードにより階層的に管理されている場合には、分類ノードについても文書と同様に公開情報を付加して管理することにより、より柔軟で極め細かなセキュリティ管理を行なうことができる。

【0011】さらに本発明によれば、公開情報に公開期間を加えることにより、さらに柔軟で極め細かなセキュリティ管理を行なうことができる。

【0012】

【実施例】

(実施例 1) 以下、本発明の実施例について、図面を参照しながら説明する。図 1 は本発明の第 1 の実施例における電子ファイル装置の概略構成を示すブロック図である。図 1 において、1 はユーザがデータを入力する入力装置、2 は入力装置 1 を制御する入力部、3 は印刷の制御を行なう印刷部、4 は印刷を行なう出力装置、5 は表示を制御する表示部、6 は表示を行なう表示装置、7 は文書の作成を行なう文書作成部、8 は装置全体の制御を行ない、文書を処理する文書処理部、9 は文書処理部 8 からの指示を受け、文書のフォーマット変換を行なうフォーマット変換部、10 は作成された文書の蓄積保管および取り出しを管理する文書蓄積／取出部、11 は文書の公開情報を設定管理および検査する文書公開情報管理部、12 は文書および各種管理情報の蓄積を行なう蓄積媒体、13 は文書を探し出すための情報を格納する文書マップファイル、14、15 は複数のファイルによって構成された論理的な集まりを表わす文書、16 は文書を構成するファイル群を管理するための情報を格納する文書管理ファイル、17、18、19 は個々の文書を構成する文書実体ファイル、20 は公開先情報および公開レベル情報からなる公開情報を格納する文書公開情報管理ファイルである。

【0013】以上のように構成された電子ファイル装置について以下その動作を説明する。まず、文書を構成するファイル群が管理されるまでの処理を説明する。ユーザにより作成された文書が入力装置 1 を通じて入力部 2 または文書作成部 7 から文書処理部 8 へと送られると、文書を構成するファイル群は文書処理部 8 から文書蓄積／取出部 10 を経て蓄積媒体 12 に送られる。蓄積媒体 12 では、文書蓄積／取出部 10 によって図 2 (a) に示す文書管理ファイル 16 が作成されて文書管理ファイル名と文書名とが登録され、図 2 (c) に示す文書マップファイル 13 にその文書名および文書管理ファイル名からなる文書マップ情報が登録される。次に、図 2

(b) に示す文書公開管理情報ファイル 20 が作成され、文書管理ファイル 16 に文書名と公開情報管理ファイル名と文書実体ファイル名が登録され、その文書に対する構成が管理される。以上のように登録され管理された文書は、文書蓄積／取出部 10 によって文書を構成す

るファイル群が取り出され、文書処理部 8 を経て表示および印刷などの文書処理が行なわれる。

【0014】次に、作成された文書の公開情報の初期設定を行なう場合について説明する。公開情報は、どの程度まで公開してよいかを示す公開レベル情報と、だれ

(個人またはグループ) に公開してよいかを示す公開先情報からなる。入力装置 1 から入力された公開情報は、入力部 2 から文書処理部 8 へ送られ、文書処理部 8 から文書公開情報登録部 11 へ渡される。文書公開情報管理部 11 は、まず図 2 に示す文書マップファイル 13 から、該当の文書管理ファイル名を探し、さらに文書管理ファイル 16 から公開情報管理ファイル名を探し、該当の文書公開情報管理ファイル 20 に公開情報を設定する。文書公開情報管理ファイル 20 に設定された公開情報は、本実施例では、ユーザ 1 に対しては公開レベルとして E で表わされる該当文書の一覧表示の許可、グループ 1 に対しては公開レベルとして B で表わされる該当文書の内容表示の許可、グループ 2 に対しては公開レベルとして C で表わされる該当文書の複写印刷の許可、ユーザ 2 に対しては公開レベルとして I で表わされる該当文書の内容更新の許可等が設定されている。公開レベルは、E を最下位として B、C、I の順番に高くなっており、上位のレベルはその下位のレベルをすべて含むように定義されている。このようにして公開情報の設定を行なったある文書に対し、入力部 1 からユーザまたはグループが文書公開を要求した場合は、文書処理部 8 の要求により文書公開情報管理部 11 が公開情報のチェックを行ない、文書処理部 8 へ処理結果の通知を行なった後、フォーマット変換部 9 を経由して、表示部 5、印刷部 3 で処理が行なわれる。

【0015】以下、図 3 を参照して文書公開情報管理部 11 における公開情報のチェック処理について説明をする。まず入力部 1 から例えばユーザ 1 による文書の公開レベル B の要求が入力された場合、文書処理部 8 からユーザ名とユーザ 1 の属している全てのグループ名からなる公開先情報群および公開レベルが文書公開情報管理部 11 に渡され (ステップ 31)、文書公開情報管理部 11 は、この要求に対し文書マップファイル 13 を読み込み、該当の文書管理ファイル名を探し (ステップ 32)、探し出した文書管理ファイル 16 から該当文書の公開情報管理ファイル名を探す (ステップ 33)。探し出した文書公開情報管理ファイル 20 を読み出し、公開先情報群の一つの情報を文書公開情報管理ファイル 20 の公開情報の中から検出する (ステップ 34)。検出ができなかった場合は、公開先情報群の全てのチェックが終了するまでこの処理を繰り返し (ステップ 35)、チェックが終了した場合は異常値を文書処理部 8 へ返す (ステップ 36)。検出できた場合は、公開レベルの設定が B 以上 (C および I を含む。) のレベルかどうかを判定し (ステップ 37)、公開レベルがこの条件を満た

している場合は正常値を文書処理部8へ返し（ステップ38）、満たしていない場合は、公開先情報群のチェックが全て終了しているかを判定する（ステップ35）。文書処理部8は、文書公開情報管理部11からの公開情報のチェック結果に従って処理を行なう。

【0016】このように、上記第1の実施例によれば、1以上のファイルで構成された文書ごとに、公開程度を表わす公開レベル情報と公開相手を表わす公開先情報とを含む公開情報を任意に設定して管理する手段を備えているので、それぞれの公開レベルに対応する権利を有する者であれば、パーミッションやパスワードによらずに、誰でも目的の文書に近づくことができ、柔軟なセキュリティ管理を行なうことができる。

【0017】（実施例2）次に、本発明の第2の実施例について図面を参照しながら説明する。図4は本発明の第2の実施例における電子ファイル装置の概略構成を示すブロック図であり、図1に示した第1の実施例と同じ構成要素には同じ符号を付してある。図4において、1はユーザがデータを入力する入力装置、2は入力装置1を制御する入力部、3は印刷の制御を行なう印刷部、4は印刷を行なう出力装置、5は表示を制御する表示部、6は表示を行なう表示装置、7は文書の作成を行なう文書作成部、9は文書のフォーマット変換を行なうフォーマット変換部、11は文書の公開情報を設定管理および検査する文書公開情報管理部、12は文書および各情報の蓄積を行なう蓄積媒体、13は文書を探し出すための情報を格納する文書マップファイル、14、15は複数のファイルによって構成された論理的な集まりを表わす文書、16は文書を構成するファイル群を管理するための情報を格納する文書管理ファイル、17、18、19は個々の文書を構成する文書実体ファイル、20は公開先および公開レベルからなる公開情報を格納する文書公開情報管理ファイルであり、以上は図1の構成と同様なものである。図1の構成と異なるのは、装置全体の制御を行ない文書を処理する文書処理部8を分類ノードを処理する機能を加えた文書／分類ノード処理部40としたことと、文書を階層的に分類した情報を設定管理する分類ノード管理部41、分類ノードの公開レベルを設定管理する分類ノード公開情報管理部42、文書を階層的に分類している分類ノード43、44、45、46、47、48、分類ノードの公開先および公開レベルからなる公開情報を格納する分類ノード公開情報管理ファイル49を加えたことである。分類ノード公開情報管理ファイル49は、各分類ノード43～48のそれぞれに設けられている。

【0018】以上のように構成された電子ファイル装置の動作について、まず文書の登録を行なう場合について説明する。ユーザにより作成された文書は、入力装置1を通じて入力部2または文書作成部7から文書／分類ノード処理部40へ送られるとともに、登録文書名および

その文書を登録される登録場所分類ノード名がユーザにより入力装置1から入力される。文書／分類ノード処理部40は、分類ノード公開情報管理部42で登録場所の分類ノードの公開レベルのチェックを行なった後、分類ノード管理部41に文書を構成するファイル群の登録を依頼する。依頼を受けた分類ノード管理部41は、蓄積媒体12に階層的に設定されている分類ノードをたぐり、ユーザにより指定された登録場所の分類ノードを探し出し、該当分類ノード下に文書を構成するファイル群を登録する。以降、登録場所の分類ノード内でのファイル群の管理は実施例1と同様にして行なわれる。

【0019】次に、登録された文書を閲覧する場合について説明する。入力装置1からある文書に対して閲覧要求が入力部2を経て文書／分類ノード処理部40へ通知されると、その閲覧文書名と文書が存在する分類ノード名が文書／分類ノード処理部40へ渡される。文書／分類ノード処理部40は、分類ノード公開情報管理部42における分類ノードの公開情報のチェックを行なった後、さらに文書公開情報管理部11に文書の公開情報のチェックを依頼する。文書公開情報管理部11は、分類ノードをたぐり、指定の分類ノード下で実施例1と同様の処理を行なう。その結果に従って文書／分類ノード処理部40は、分類ノード管理部41に該当文書のファイル群の取り出しを依頼し、文書の処理を行なう。

【0020】分類ノードおよび文書の公開レベル設定内容と効果は、図5に示すような形で定義されている。分類ノードに設定可能な公開レベルは、それぞれ実施例1の文書に設定する公開レベルと同様に、Eで表わされる存在明示許可、Bで表わされる閲覧許可、Cで表わされる複写印刷許可、Iで表わされる登録更新許可の4レベルとなっている。分類ノードは、最上位を1つのルートノードとして、その下に枝分かれした階層構造になっている。したがって、ある分類ノードに対してEが許可されると、階層構造上において該当分類ノードが属している分類ノード以上の分類ノード名の一覧表示が許可され、該当分類ノードの存在が確認される。またある文書に対してEが許可されると、該当文書が属している分類ノードにおける文書の一覧表示が許可され、該当文書の存在が確認される。またある分類ノードに対してBが許可されると、階層構造上において該当分類ノード以上でB以下のレベル（B、E）が設定されている分類ノードおよびそれらに属している文書の一覧表示が許可され、該当分類ノードの内容が確認可能となる。またある文書に対してBが許可されると、該当文書の内容表示が許可され、該当文書の内容が確認可能となる。さらにある分類ノードに対してCが許可されると、該当分類ノードが複写元分類ノードとして設定可能となり、階層構造上において該当分類ノード以上でC以下のレベル（B、E）が設定されている分類ノード群およびそれらに属してC以下のレベルが設定されている文書群がまとめて複写印

刷可能となる。またある文書に対してCが許可されると、階層構造上において該当文書が属している分類ノード以上の分類ノードにおいてC以下のレベルが設定されている文書が複写印刷可能となる。さらにまた、ある分類ノードに対してIが許可されると、階層構造上において該当分類ノード以上でI以下のレベル(I、C、B、E)が設定されている分類ノード群およびそれらに属しているすべての文書群について、移動、削除、更新、新規作成等が可能になる。文書に対してIが許可されると、既に存在するすべての文書について同様な内容更新が可能となる。

【0021】次に、図6および図7を参照して分類ノードの公開情報チェック処理について説明する。まず入力装置1から例えばユーザ2による分類ノードの公開レベルBの要求が入力されると、文書/分類ノード処理部40からユーザ2による分類ノードの公開レベルBの要求が分類ノード公開情報管理部42に通知される(ステップ6-1)。分類ノード公開情報管理部42は、この要求に対し指定の分類ノードに移動し(ステップ6-2)、移動先の該当分類ノードで固定ファイル名である分類ノード公開情報管理ファイル49を探し出し(ステップ6-3)、公開先情報群の一つの情報を分類ノード公開情報管理ファイル49の公開情報の中から検出する(ステップ6-4)。検出できなかった場合は、公開先情報群の全てのチェックが終了するまでこの処理を繰り返し(ステップ6-5)、チェックが終了した場合は、異常値を文書/分類ノード処理部40へ返す(ステップ6-6)。検出できた場合は公開レベルの設定がB以上のレベルかどうかを判定し(ステップ6-7)、公開レベルがこの条件を満たしている場合は正常値を文書処理部40へ返し(ステップ6-8)、満たしていない場合は、公開先情報群のチェックが全て終了しているかを判定する(ステップ6-5)。文書/分類ノード処理部40は、分類ノード公開情報管理部42からの公開情報のチェック結果に従って処理を行なう。

【0022】このように、上記第2の実施例によれば、1以上のファイルで構成された文書を分類ノードで階層的に管理し、文書については上記第1の実施例と同様に管理するとともに、分類ノードについても同様に公開情報を付加して管理することにより、より柔軟で極め細かなセキュリティ管理を行なうことができる。

【0023】(実施例3)次に、本発明の第3の実施例について説明する。図8は本発明の第3の実施例における電子ファイル装置の概略構成を示すブロック図であり、図4に示した第2の実施例と同じ構成要素には同じ符号を付してある。図8において、1はユーザがデータを入力する入力装置、2は入力装置1を制御する入力部、3は印刷の制御を行なう印刷部、4は印刷を行なう出力装置、5は表示を制御する表示部、6は表示を行なう表示装置、7は文書の作成を行なう文書作成部、9は

文書のフォーマット変換を行なうフォーマット変換部、12は文書および各情報の蓄積を行なう蓄積媒体、13は文書を探し出すための情報を格納する文書マップファイル、14、15は複数のファイルによって構成された論理的な集まりを表す文書、17、18、19は個々の文書を構成する文書実体ファイル、40は装置全体の制御を行ない文書と分類ノードを処理する文書/分類ノード処理部、41は文書を階層的に分類した情報を設定管理する分類ノード管理部であり、以上は図4の構成と同様なものである。図4の構成と異なるのは、文書の公開レベルを設定管理する文書公開情報管理部11を、これに文書の公開期間の設定管理を行なう機能を加えて文書公開情報管理部80としたことと、分類ノードの公開レベルを設定管理する分類ノード公開情報管理部42を、これに分類ノードの公開期間の設定管理を行なう機能を加えて分類ノード公開情報管理部81としたことと、文書の公開先および公開レベルからなる公開情報を格納する文書公開情報管理ファイル20を、これに公開期間を設定可能として文書公開情報管理ファイル82としたことと、分類ノードの公開先および公開レベルからなる公開情報を格納する分類ノード公開情報管理ファイル49を、これに公開期間を設定可能として分類ノード公開情報管理ファイル83としたことである。

【0024】次に、以上のように構成された電子ファイル装置の動作について説明するが、文書の登録処理および登録された文書を閲覧する処理については実施例2と同様なので、ここでは文書および分類ノードの公開期間の設定を行なう処理について説明する。まず入力装置1から入力された公開先および公開レベルからなる公開情報と公開期間は、入力部2から文書/分類ノード処理部40へ送られ、文書/分類ノード処理部40の指示により文書公開情報管理部80および分類ノード公開情報管理部81が、それぞれ図9に示す文書公開情報管理ファイル82および分類ノード公開情報管理ファイル83の中に、公開期間および公開情報をそれぞれ設定する。

【0025】図10および図11は分類ノードおよび文書の公開期間のチェックを行なう処理を示している。図10において、入力装置1から例えばユーザ2による分類ノードの公開レベルBのチェックが要求された場合、文書/分類ノード処理部40からユーザ2による分類ノードの公開レベルBの要求が分類ノード公開情報管理部81に通知される(ステップ10-1)。分類ノード公開情報管理部81は、本要求に対し指定の分類ノードに移動し(ステップ10-2)、移動先の該当分類ノードで固定ファイル名である分類ノード公開情報管理ファイル63を探し出し(ステップ10-3)、図9に示す分類ノード公開情報管理ファイル83から公開期間の判定を行ない(ステップ10-4)、公開期間内であれば正常値を返し(ステップ10-7)、公開期間外ならば以降、分類ノードの公開情報のチェックを実施例2と同様、まず公開

先情報群の一つの情報を分類ノード公開情報管理ファイル 83 の公開情報の中から検出し (ステップ 105)、検出できなかった場合は、公開先情報群の全てのチェックが終了するまでこの処理を繰り返し (ステップ 108)、チェックが終了した場合は、異常値を文書/分類ノード処理部 40 へ返す (ステップ 109)。検出できた場合は、公開レベルの設定が B 以上のレベルかどうかを判定し (ステップ 106)、公開レベルがこの条件を満たしている場合は、正常値を文書/分類ノード処理部 40 へ返し (ステップ 107)、満たしていない場合は、公開先情報群のチェックが全て終了しているかを判定する (ステップ 108)。文書/分類ノード処理部 40 は、分類ノード公開情報管理部 81 からの公開情報のチェック結果に従って処理を行なう。

【0026】また、図 11 において、例えばユーザ 1 による文書の公開レベル B のチェックが要求された場合 (ステップ 111)、文書/分類ノード処理部 40 からユーザ 1 による文書公開の要求が文書情報管理部 80 に通知され、文書公開情報管理部 80 は、本要求に対し以降、文書の公開情報を設定管理しているファイル群から実施例 1 と同様に、文書管理ファイル 16 を探し (ステップ 112)、次いで文書公開情報管理ファイル 82 を探し出し (ステップ 113)、図 9 に示す文書公開情報管理ファイル 82 の公開期間の判定を行ない (ステップ 114)、公開期間内であれば正常値を返し (ステップ 117)、期間外であれば、以降、文書の公開情報のチェックを実施例 1 と同様に処理し (ステップ 115、116、118)、その処理結果を文書/分類ノード処理部 40 へ返す (ステップ 119)。

【0027】このように、上記第 3 の実施例によれば、公開情報に公開期間を加えることにより、さらに柔軟で極め細かなセキュリティ管理を行なうことができる。

【0028】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、文書を公開レベル情報と公開先情報を含む公開情報を付加して管理することにより、それぞれの公開レベルに対応した権利を有する者であれば、パーミッションやパスワードがなくても誰でも目的の文書に近づくことができ、柔軟で広範囲なセキュリティ管理を行なうことができる。

【0029】また本発明によれば、文書が分類ノードにより階層的に管理されている場合には、分類ノードについても文書と同様に公開情報を付加して管理することにより、より柔軟で極め細かなセキュリティ管理を行なうことができる。

【0030】さらに本発明によれば、公開情報に公開期間を加えることにより、さらに柔軟で極め細かなセキュリティ管理を行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】本発明の第 1 の実施例における電子ファイル装置の概略構成を示すブロック図

【図 2】本発明の第 1 の実施例における蓄積媒体におけるファイル構造を示す模式図

【図 3】本発明の第 1 の実施例における公開情報のチェック処理を示すフロー図

【図 4】本発明の第 2 の実施例における電子ファイル装置の概略構成を示すブロック図

【図 5】本発明の第 2 の実施例における公開レベルの一覧を示す模式図

【図 6】本発明の第 2 の実施例における公開情報のチェック処理を示すフロー図

【図 7】本発明の第 2 の実施例における分類ノード公開情報管理ファイルの構造を示す模式図

【図 8】本発明の第 3 の実施例における電子ファイル装置の概略構成を示すブロック図

【図 9】本発明の第 3 の実施例におけるファイル構造を示す模式図

【図 10】本発明の第 3 の実施例における分類ノードの公開期間のチェック処理を示すフロー図

【図 11】本発明の第 3 の実施例における文書の公開期間のチェック処理を示す別のフロー図

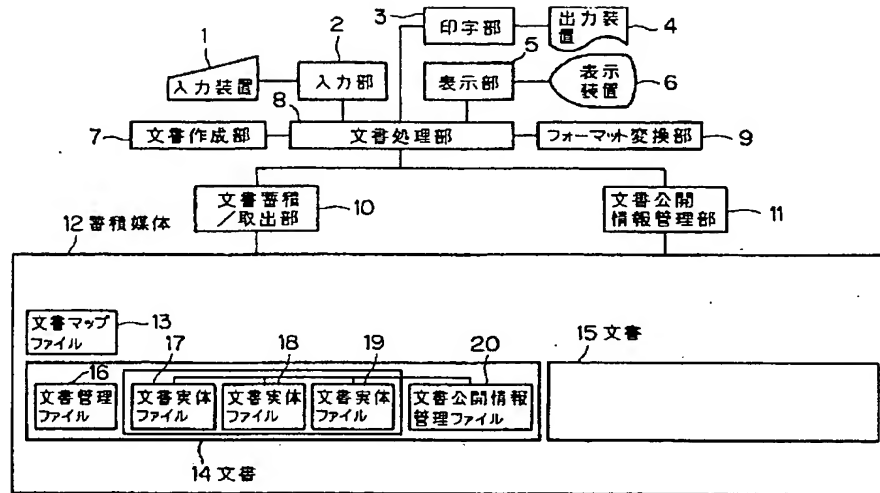
【符号の説明】

- 1 入力装置
- 2 入力部
- 3 印刷部
- 4 出力装置
- 5 表示部
- 6 表示装置
- 7 文書作成部
- 8 文書処理部
- 9 フォーマット変換部
- 10 文書蓄積/取出部
- 11 文書公開情報管理部
- 12 蓄積媒体
- 13 文書マップファイル
- 14 文書
- 15 文書
- 16 文書管理ファイル
- 17 文書実体ファイル
- 18 文書実体ファイル
- 19 文書実体ファイル
- 20 公開情報管理ファイル
- 40 文書/分類ノード処理部
- 41 分類ノード管理部
- 42 分類ノード公開情報管理部
- 43 分類ノード
- 44 分類ノード
- 45 分類ノード
- 46 分類ノード
- 47 分類ノード
- 48 分類ノード

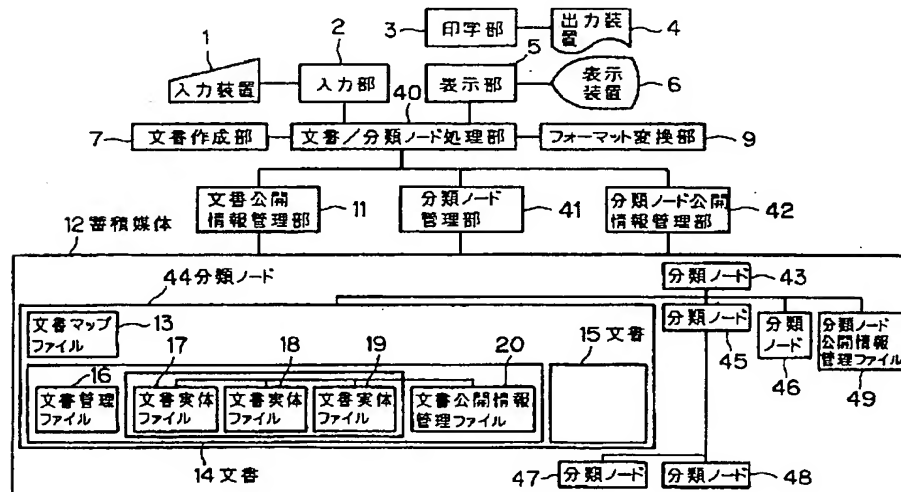
49 分類ノード公開情報管理ファイル
 50 公開情報
 80 文書公開情報管理部

81 分類ノード公開情報管理部
 82 文書公開情報管理部
 83 分類ノード公開情報管理ファイル

【図1】



【図4】



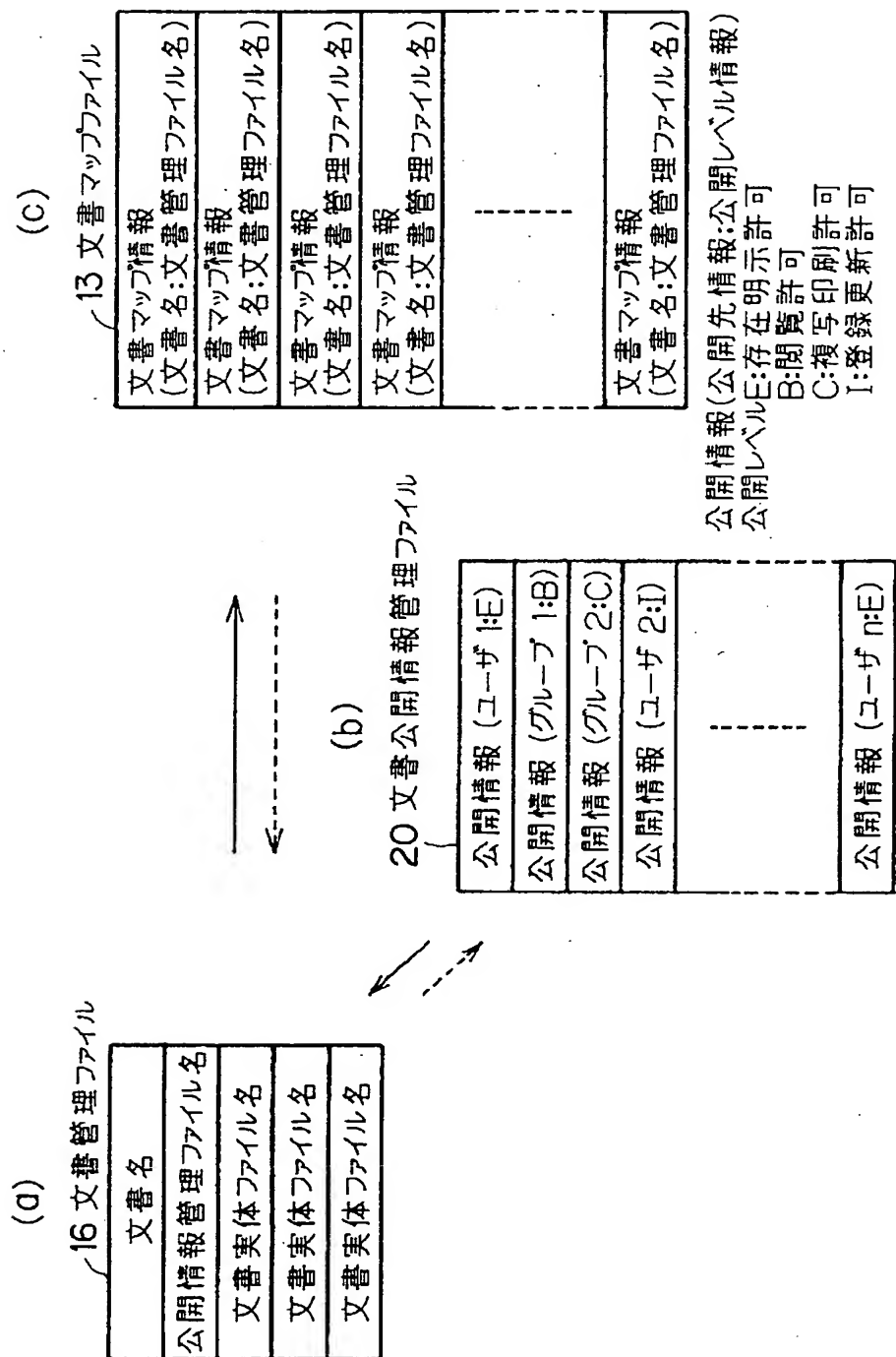
【図7】

49 分類ノード公開情報管理ファイル

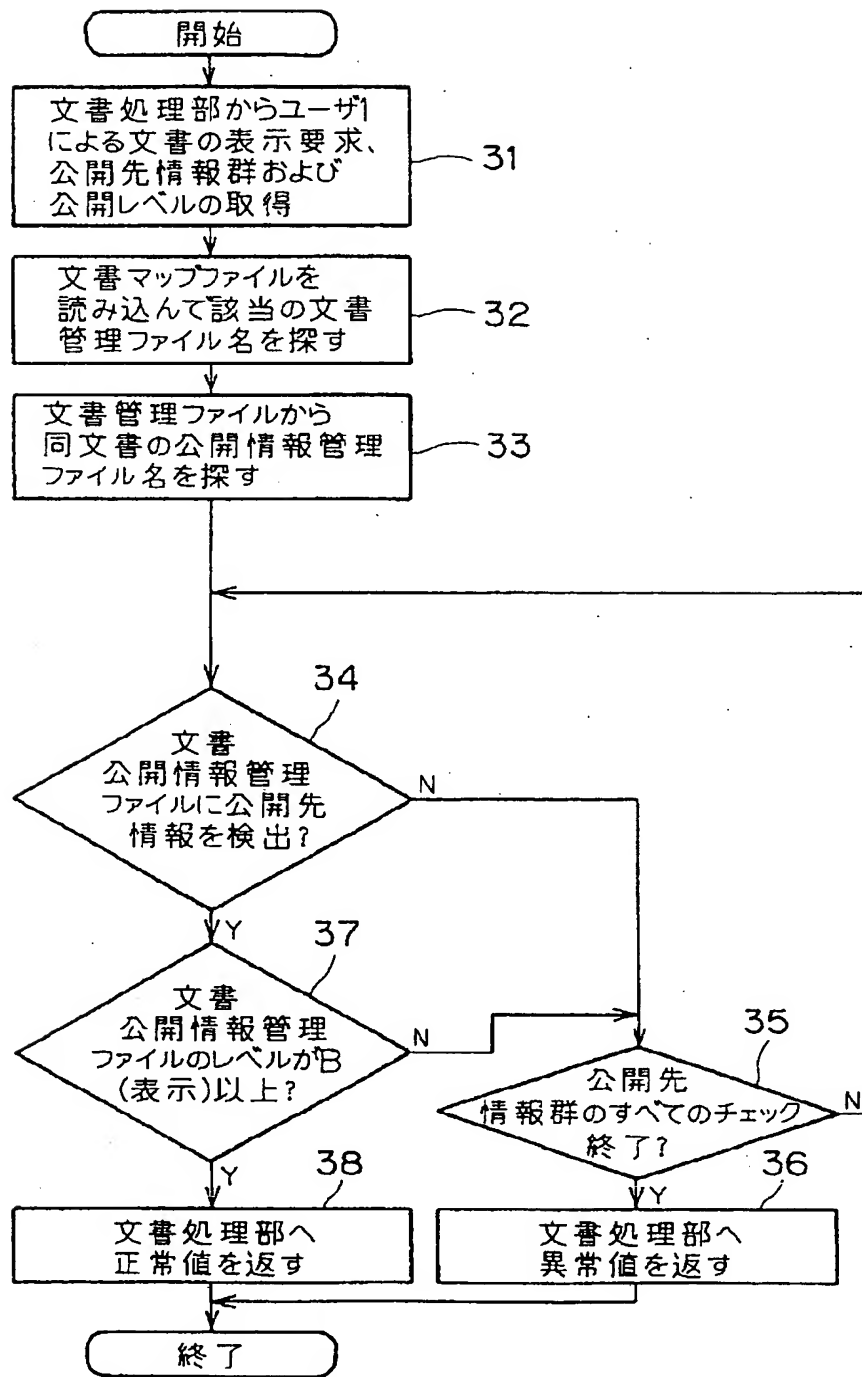
| |
|-----------------|
| 公開情報 (ユーザ 1:E) |
| 公開情報 (グループ 1:B) |
| 公開情報 (グループ 2:C) |
| 公開情報 (ユーザ 2:I) |
| |
| 公開情報 (ユーザ n:E) |

(8)

【図 2】



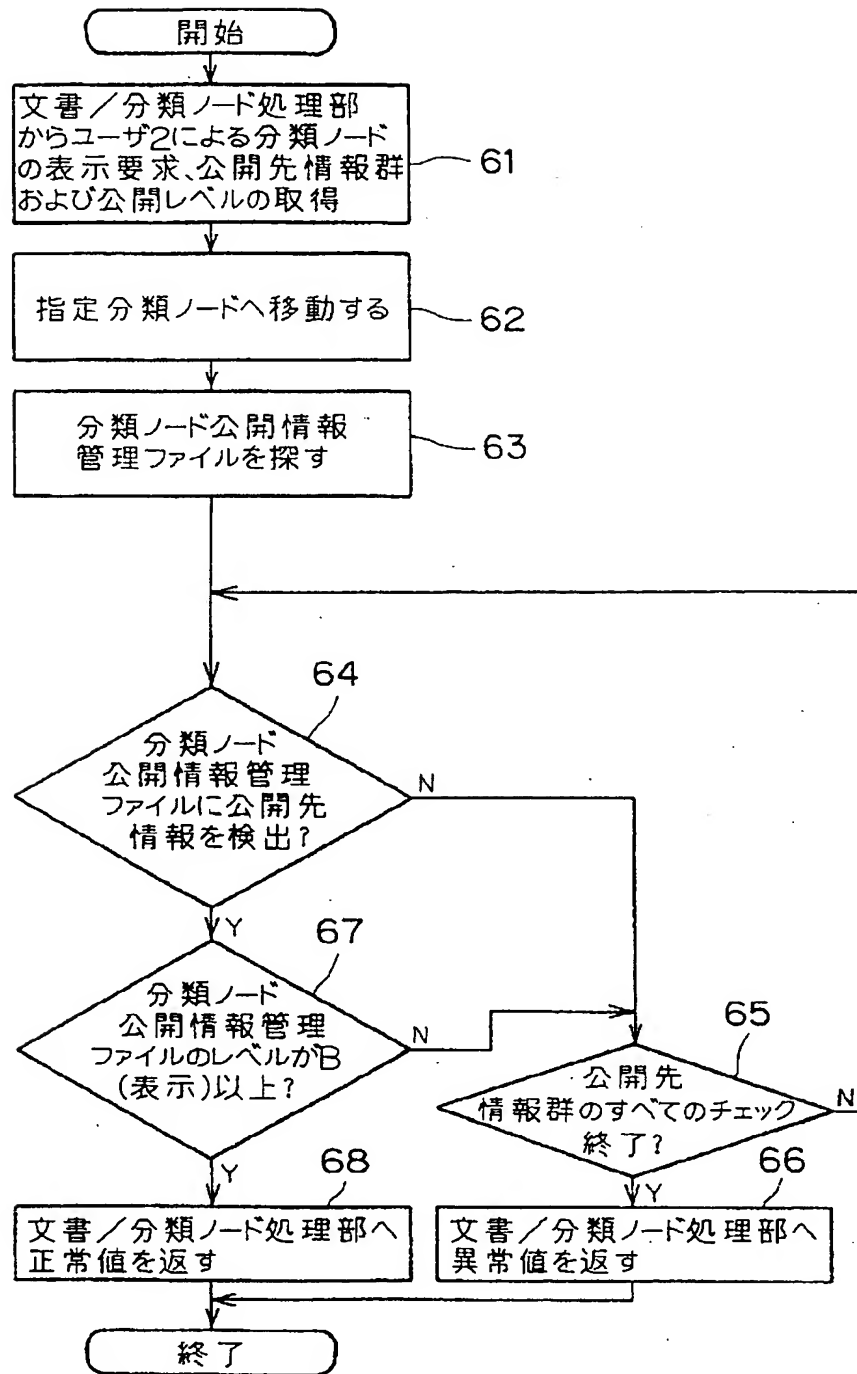
【図3】



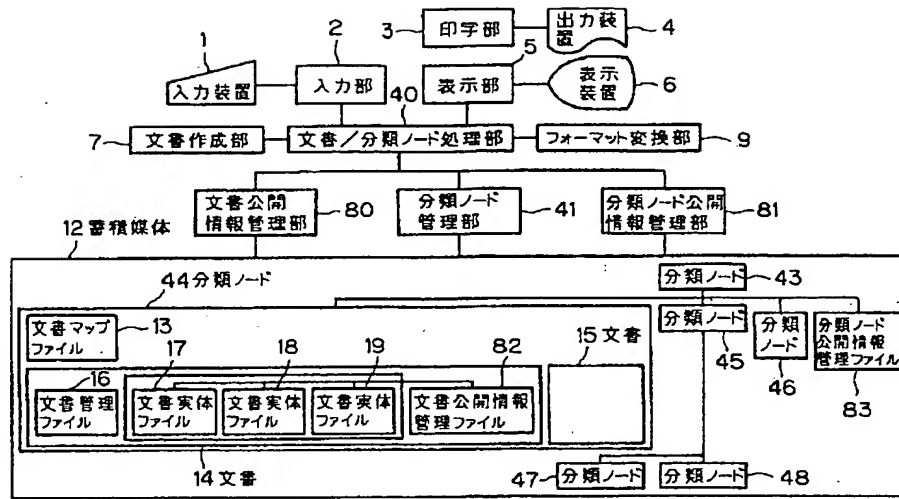
【図 5】

| 公開レベル | 効果 | |
|----------|---|--------------|
| | 分類ノード | 文書 |
| 存在明示許可 E | 階層構造上における該当分類ノード以上のノード名一覧表示の許可 | 該当文書の一覧表示の許可 |
| 閲覧許可 B | 階層構造上における該当分類ノード以上のノードの内容表示の許可 | 該当文書の内容表示の許可 |
| 複写印刷許可 C | 階層構造上における該当分類ノード以上のノードおよびそれらに属する文書についての複写印刷の許可 | 該当文書の複写印刷の許可 |
| 登録更新許可 I | 階層構造上における該当分類ノード以上のノードおよびそれらに属する文書についての移動、削除、更新、新規作成の許可 | 該当文書の内容更新の許可 |

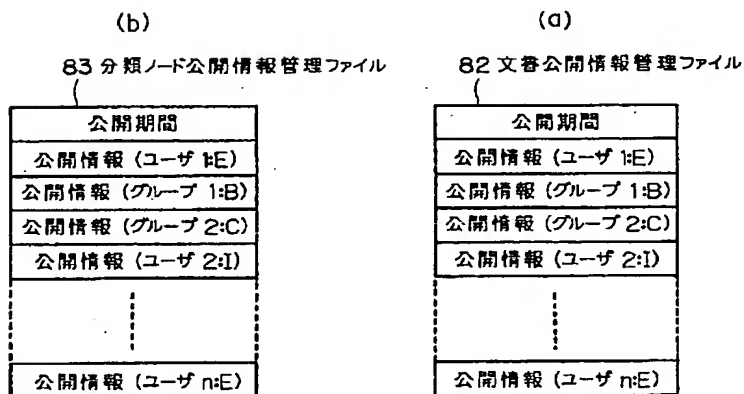
【図6】



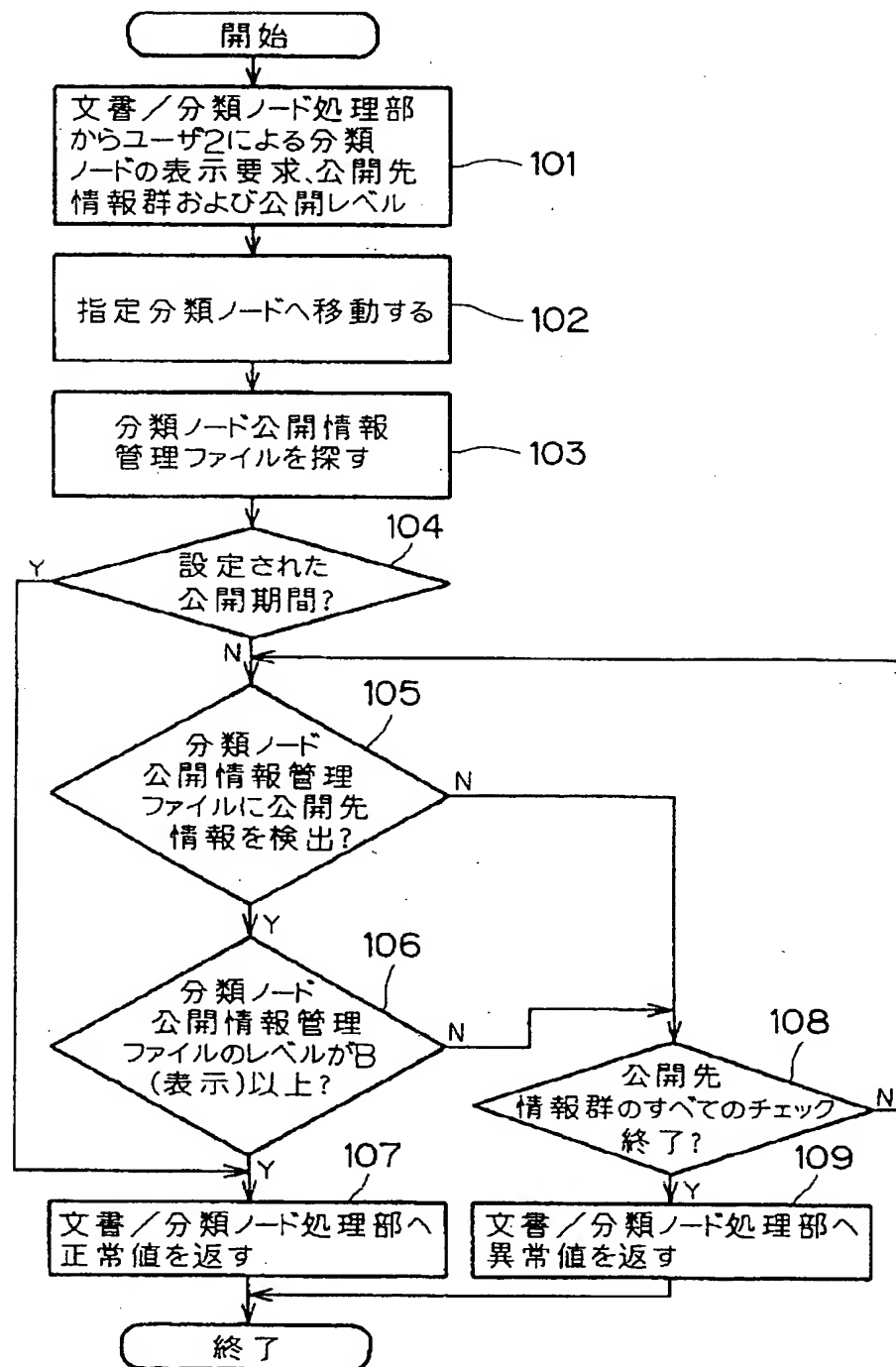
【図8】



【図9】



【図10】



【図11】

